

INSTRUCTION MANUAL

MODELS

HSL180	ML-134446
HSL180	ML-141052
HSL220	ML-134447
HSL300	ML-134448
HSL350	ML-141073
HSU440	ML-141041



701 S. RIDGE AVENUE
TROY, OHIO 45374-0001

937 332-3000

www.hobartcorp.com

F37235 Rev. F (August 2014)

TABLE OF CONTENTS

Installation, Operation and Care of
MODEL HSL & HSU SERIES SPIRAL MIXERS

SAVE THESE INSTRUCTIONS

GENERAL

The spiral mixers are a series of high-volume dough mixers. The spiral arm rotates on a fixed, vertical axis while the bowl turns to provide the mixing action.

The spiral arm is powered by a heavy-duty two-speed motor. The bowl is powered by a separate motor. The operator controls are conveniently located on the front of the machine and provide timed mixing in two speeds. Bowl size is suitable for mixing standard quantities of flour and ensures efficient operation.

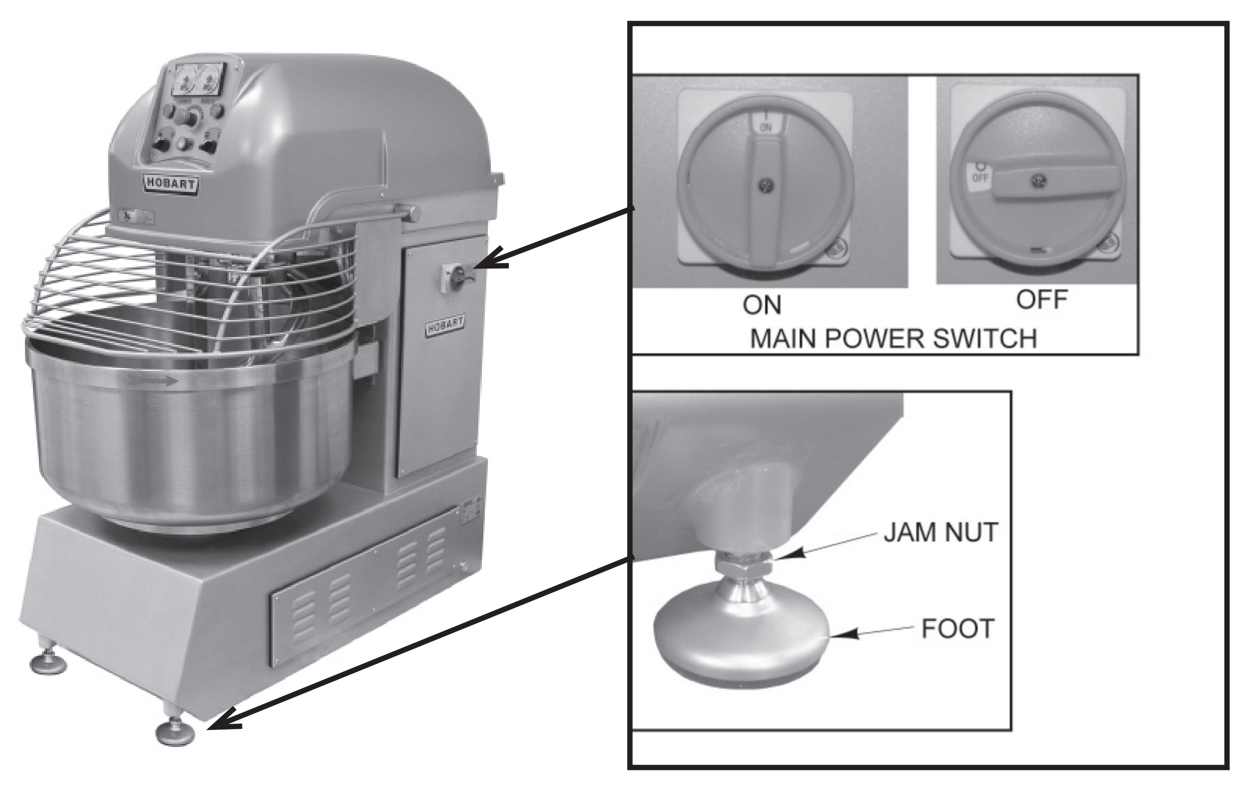


Fig. 1

INSTALLATION

UNPACKING

Immediately after unpacking, check mixer for possible shipping damage. If the machine is found to be damaged, save the packaging material and contact the carrier within 15 days of delivery.

Prior to installation, verify that the electrical service agrees with the specifications on the data plate located at the rear of the machine.

LOCATION

Place the mixer in its operating location. Allow adequate space around the mixer for operation of controls and to add ingredients to the bowl. The area above and beside the mixer should allow for the bowl guard to be raised above the machine and for the side service panel to be opened for servicing of the machine.

LEVELING

The spiral mixer should be positioned in a reasonably level area. After positioning, screw down the stabilizing feet (Fig. 1) on the front corners; then tighten the jam nuts before starting.

ELECTRICAL CONNECTIONS

⚠ WARNING Electrical and grounding connections must comply with the applicable portion of the National Electrical Code and/or other local electrical codes.

A thru hole for 1" trade size conduit is located on the back of the mixer. Make electrical connections per the wiring diagram located inside the electrical box on the side of the machine.

ELECTRICAL DATA				
Model	**Volts**	**Hertz**	**Phase**	**Amps**
HSL180	220	60	3	26.1
HSL180	400	50	3	10.8
HSL220	220	60	3	32.8
HSL300	220	60	3	32.8
HSL350	220	60	3	36.0
HSU440	220	60	3	44.2

VERIFY CORRECT ROTATION

Check the rotation of the agitator to make sure it moves in a counterclockwise direction looking down into the bowl. If the rotation is incorrect, disconnect power supply to mixer and interchange any two of the three ungrounded (hot) power supply lead wires. Then, verify that the rotation is correct.

OPERATION

⚠ WARNING Moving beater and moving bowl. Keep hands, clothing, and utensils out while in operation. Do not use without interlocked guard.

CONTROLS

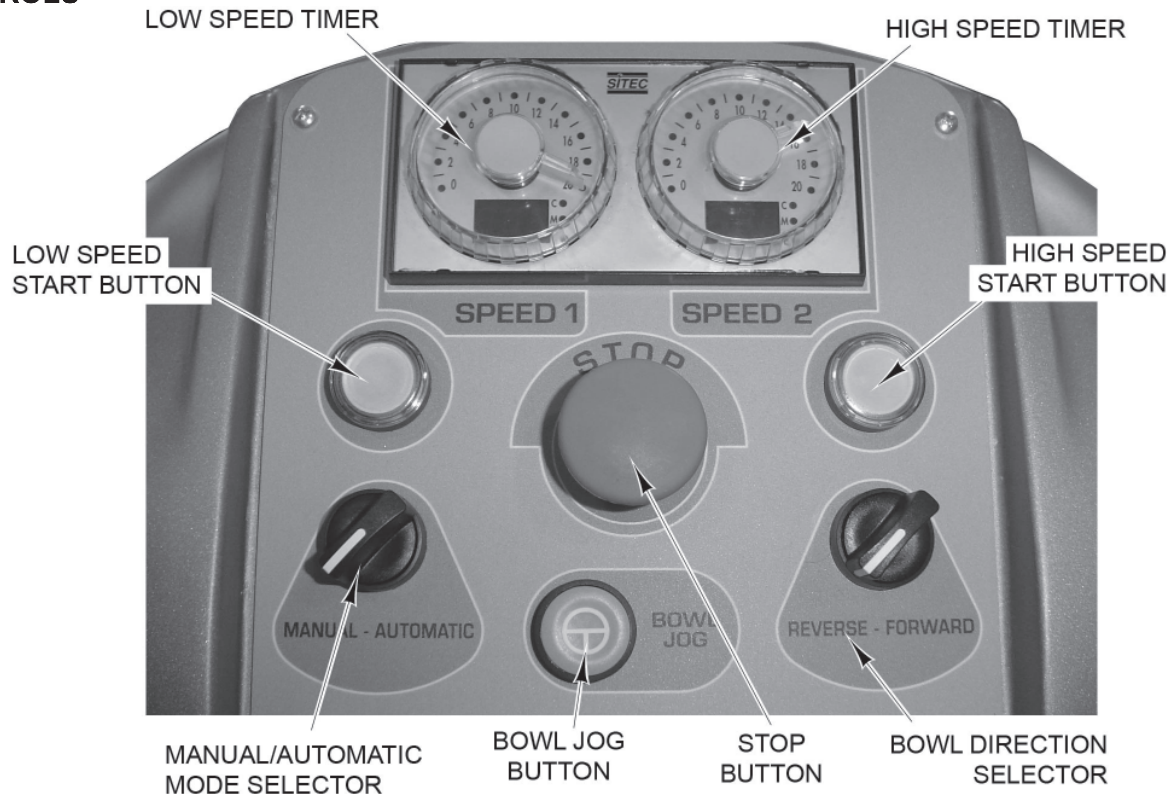


Fig. 2

Description	Functions Controlled
Low Speed Timer	Turn dial to set time mixer will run on low speed. This speed is typically used to blend ingredients. Range is 30 seconds to 20 minutes.
High Speed Timer	Turn dial to set time mixer will run on high speed. This speed is typically used to develop the dough. Range is 30 seconds to 20 minutes.
Manual/Automatic Mode Selector	Turn to set the mixer to manual (continuous) or automatic (timed) mode.
Bowl Direction Selector	Set the direction the bowl will rotate when the mixer is running. The bowl will only run counterclockwise when on high speed.
Low Speed Start Button	Press to start the mixer in low speed.
High Speed Start Button	Press to start the mixer in high speed.
Bowl Jog Button	Push and hold this button to rotate bowl without turning on agitator motor. The bowl guard must be down and in place in order to rotate the bowl.
Stop Button	Push this button to stop the mixer. Turn button clockwise to release. If using continuous mixing mode, mixer will stop. If using timed mixing, the timer will go back to the original starting time; to continue mixing, press the start button.
Main Power Switch	This switch (Fig. 1) supplies power to the control panel.

USING THE MIXER

Continuous Mixing Mode

1. Set mixer to Continuous Mode (Fig. 2).
2. With the bowl guard in the raised position, load ingredients into the mixer bowl.
3. Lower the bowl guard and press the Start Button for low or high speed.
4. Press the Stop Button to stop mixing.

Timed Mixing Mode

1. Set mixer to Timed Mode (Fig. 2).
2. Set the low speed timer. This should be set for the amount of time required to blend the ingredients.
3. Set the high speed timer, if necessary. This should be set for the amount of time required to develop the dough.
4. With the bowl guard in the raised position, load ingredients into the mixer bowl.
5. Lower the bowl guard and press the Low Speed Start Button. The mixer automatically changes speed at the preset time and shuts off when complete.

NOTE: If you interrupt the mixing cycle by pressing the Stop Button, the timer will go back to the original starting time. If you raise the bowl guard, the mixer will restart where the timer stopped.

NOTE: Adding a small amount of oil to the dough near the end of the cycle makes it easier to unload the bowl.

MIXER CAPACITY CHART

Capacity Chart	HSL180		HSL220		HSL300		HSL350		HSU440	
Product	Flour	Batch	Flour	Batch	Flour	Batch	Flour	Batch	Flour	Batch
Bread 60% AR	100 lb.	180 lb.*	120 lb.	220 lb.*	165 lb.	290 lb.*	200 lb.	350 lb.*	240 lb.	440 lb.*
Whole Wheat	100 lb.	190 lb.*	120 lb.	232 lb.*	150 lb.	290 lb.*	180 lb.	350 lb.*	220 lb.	440 lb.*
Thin Pizza 40% AR	62 lb.	90 lb.*	75 lb.	110 lb.*	100 lb.	145 lb.*	110 lb.	175 lb.*	140 lb.	220 lb.*
Med. Pizza 50% AR	80 lb.	125 lb.*	100 lb.	155 lb.*	130 lb.	190 lb.*	160 lb.	250 lb.*	190 lb.	290 lb.*
Light Pizza 60% AR	100 lb.	140 lb.*	120 lb.	170 lb.*	175 lb.	250 lb.*	200 lb.	280 lb.*	240 lb.	350 lb.*
Pie Dough	-	60 lb. **	-	75 lb. **	-	100 lb. **	-	120 lb. **	-	140 lb. **
Bagel 50% AR	90 lb.	140 lb.*	85 lb.	130 lb.*	100 lb.	165 lb.*	170 lb.	260 lb.*	160 lb.	240 lb.*

NOTE: % AR (% Absorption Ratio) - Water weight divided by flour weight. Capacity depends on moisture content of dough. Above capacities are based on 12% flour moisture content and 70°F water. Bread flour was used for bread dough capacities and high gluten flour was used for pizza and bagel doughs.

* If water temperature is under 55°F or if 25% or more of the water is ice, reduce batch size by reducing flour by 25 lbs. and other ingredients accordingly. Cold water or ice causes dough to be stiff and hard to mix, increasing the load on the mixer transmission and motor.

** Pie dough can be successfully mixed in speed 1 with counterclockwise bowl rotation.

NOTE: 1 gallon of water weighs 8.33 lbs.

Bowl Guard

The mixer is equipped with a bowl guard. The guard must be down for the mixer to run. Lifting the guard will stop the mixer. Lower the bowl guard and press the start button to resume mixing functions.

Stop Button

The control panel has a stop button (Fig. 2). To stop the mixer, press the stop button. To release the stop button, turn the mushroom head clockwise.

Shutdown

Turn the main power switch off (Fig. 1).

CLEANING

⚠ WARNING Turn the machine off and disconnect electrical power before cleaning.

At the end of each day, wash the mixer bowl and agitator thoroughly with hot water and a mild soap solution and rinse with either a mild soda or vinegar solution. Rinse thoroughly with clear water and wipe dry with a soft clean cloth. Wipe exterior of machine with a clean damp cloth.

MAINTENANCE

⚠ WARNING Turn the machine off and disconnect electrical power supply before performing any maintenance.

Routinely inspect the machine to make sure that it is in proper working order.

SERVICE

Contact your local Hobart authorized service office for any repairs or adjustments needed on this equipment.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SUGGESTED ACTION
Mixer will not start.	Bowl guard not lowered.	Lower the bowl guard.
	Stop button engaged.	Turn stop button clockwise to release.
	Main power switch turned off.	Turn main power switch on.
	Fuse or circuit breaker interrupting power.	Check for blown fuses or reset circuit breaker.
	Broken wire or connection.	Disconnect power and call your local Hobart Service Office.



MODE D'EMPLOI

MODÉLES

HSL180	ML-134446
HSL180	ML-141052
HSL220	ML-134447
HSL300	ML-134448
HSL350	ML-141073
HSU440	ML-141041



701 S. RIDGE AVENUE
TROY, OHIO 45374-0001

937 332-3000

www.hobartcorp.com

F37235 Rev. F (Août 2014)

TABLE DES MATIÈRES

Installation, mode d'emploi et entretien des PÉTRINS À SPIRALE, DE LA GAMME HSL & HSU

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les pétrins à spirale sont une série de malaxeurs à pâtes à volume élevé. Le bras de pétrissage en spirale tourne autour d'un axe vertical fixe alors que la cuve tourne sur elle-même pour le malaxage.

Le bras en spirale est mû par un moteur de 2 vitesses à haut rendement. La cuve tourne grâce à son propre moteur. Les commandes de fonctionnement sont commodément fixées sur le devant de l'appareil et permettent de malaxer à deux vitesses. La taille de la cuve est adaptée pour mélanger des quantités de farine standards assurant ainsi un fonctionnement efficient.

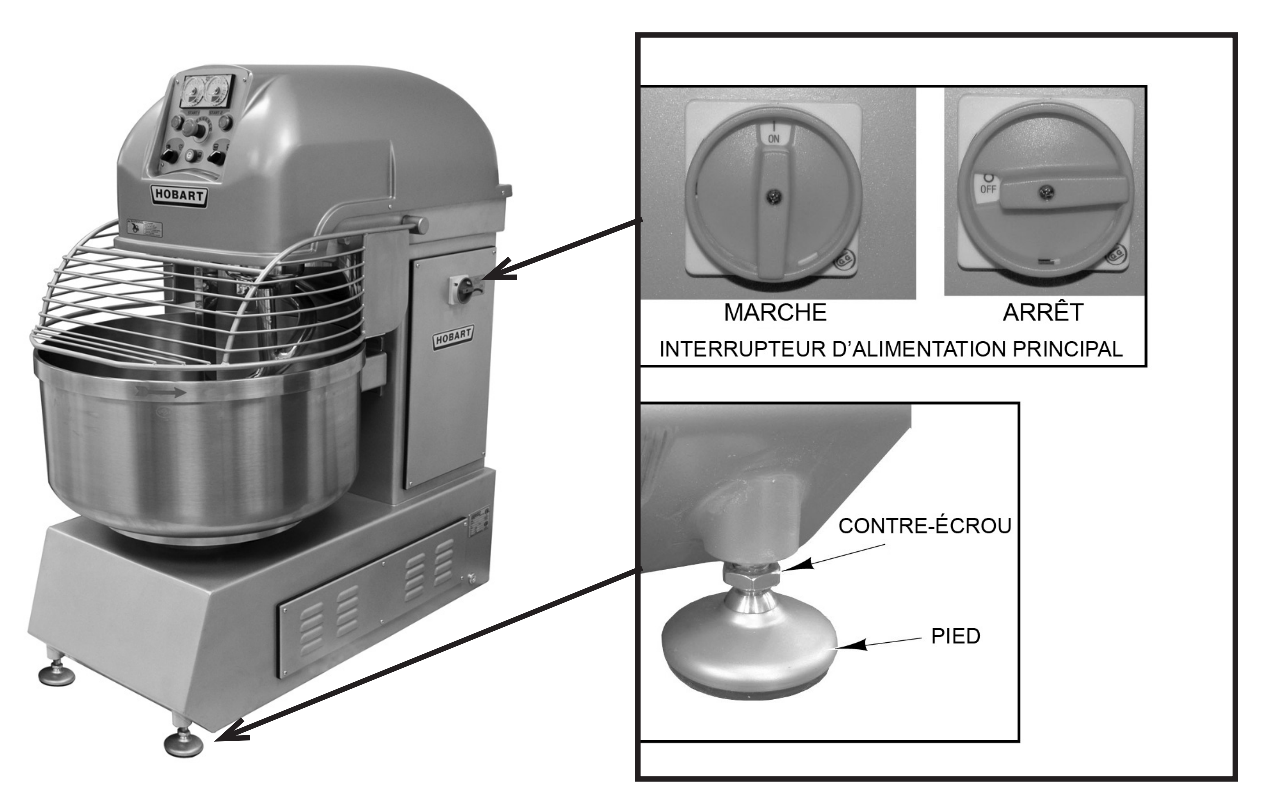


Fig. 1

INSTALLATION

DÉBALLAGE

Aussitôt le déballage terminé, assurez-vous que le pétrin n'a pas subi de dommages pendant l'expédition. Si vous décelez des dommages à la machine après son déballage, conservez le matériel d'emballage et contactez le transporteur dans les 15 jours suivant la livraison.

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que votre entrée électrique est conforme aux données de la plaque signalétique de l'appareil.

EMPLACEMENT

Placez le pétrin/malaxeur à l'endroit où il sera utilisé. Laissez suffisamment d'espace autour de l'appareil pour bien manipuler les commandes et ajouter des ingrédients dans la cuve. Le dégagement au-dessus et à côté du malaxeur devrait permettre de lever la grille de sécurité de la cuve par dessus la machine et également d'ouvrir le panneau de service pour en effectuer l'entretien.

MISE DE NIVEAU

Le pétrin à spirale devrait être posé dans une zone raisonnablement de niveau. Après l'avoir placé en position, dévissez les pieds de stabilisation fixés sur les coins avant (Fig. 1); ensuite serrez les contre-écrous avant de commencer l'installation.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT Les connexions électriques et de mise à la terre doivent se faire en conformité avec les dispositions applicables du Code national électrique et/ou des autres codes électriques locaux.

Un orifice de 1 po (25 mm) est percé à l'arrière du pétrin/malaxeur pour passer un conduit de câble commercial de 1 po (25 mm). Faites les raccordements électriques selon le schéma de câblage logé à l'intérieur de la boîte électrique sur le côté de l'appareil.

DONNÉES ÉLECTRIQUES				
Modèle	**Tension**	**Hertz**	**Phase**	**A**
HSL180	220	60	3	26,1
HSL180	400	50	3	10,8
HSL220	220	60	3	32,8
HSL300	220	60	3	32,8
HSL350	220	60	3	36,0
HSU440	220	60	3	44,2

VÉRIFICATION DE LA ROTATION

Vérifiez la rotation de l'agitateur pour vous assurer qu'il tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre quand vous regardez dans la cuve. Si la rotation est incorrecte, débranchez l'alimentation électrique du malaxeur et permutez n'importe quelle combinaison de deux des trois fils électriques non mis à la terre (vivants). Vérifiez de nouveau si la rotation est correcte.

FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT Agitateur et cuve en mouvement. Gardez mains, vêtements et ustensiles hors de l'équipement en fonction. Ne pas utiliser sans la grille de protection verrouillable.

LES COMMANDES

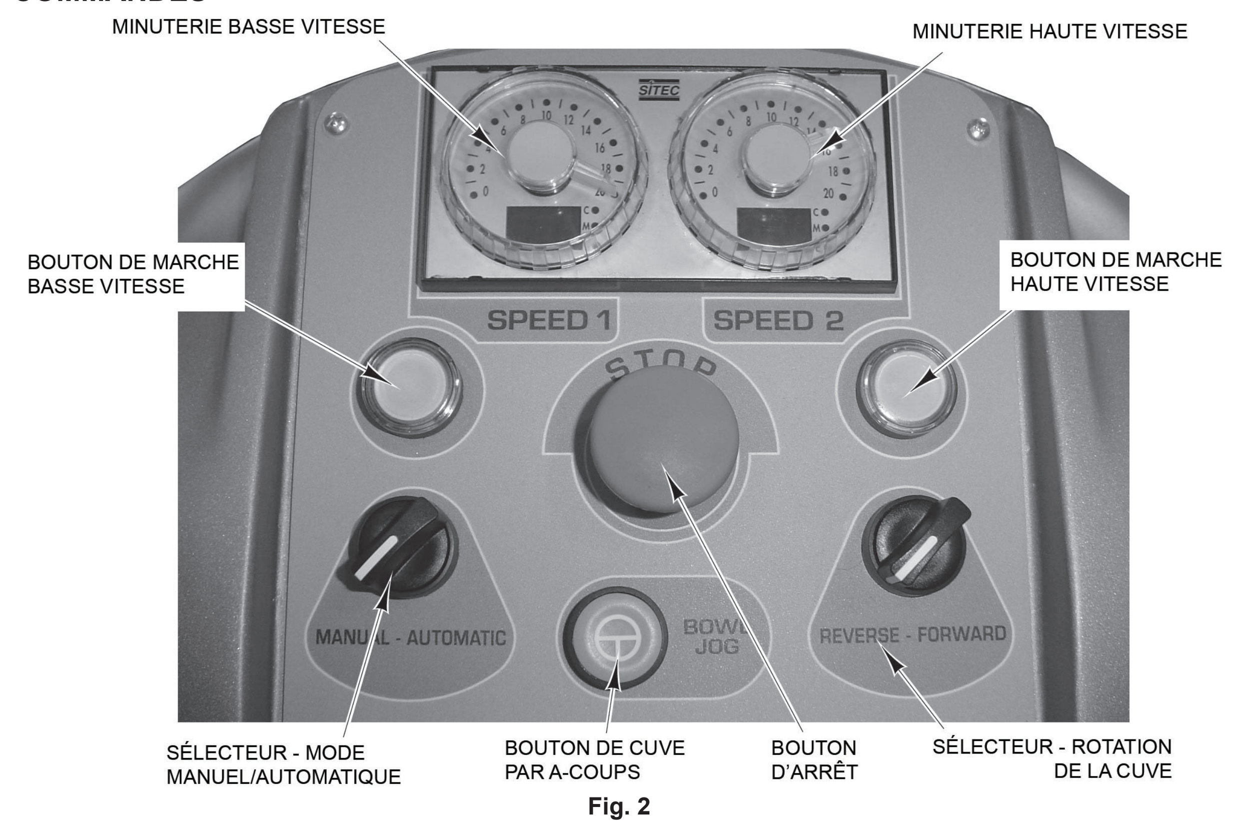


Fig. 2

Description	Fonctions commandées
Minuterie basse vitesse	Faites tourner le cadran pour régler le temps de marche à basse vitesse. Cette vitesse sert particulièrement à incorporer les ingrédients. La plage de temps est de 30 secondes à 20 minutes.
Minuterie haute vitesse	Faites tourner le cadran pour régler le temps de marche à haute vitesse. Cette vitesse sert particulièrement à développer la pâte. La plage de temps est de 30 secondes à 20 minutes.
Sélecteur des modes manuel & automatique	Réglez le cadran au mode manuel (en continu) ou automatique (minuté).
Sélecteur du sens de rotation de la cuve	Réglez le sens dans lequel la cuve tournera. En haute vitesse, la cuve ne peut tourner que dans le sens antihoraire.
Marche à basse vitesse	Appuyez sur ce bouton pour faire fonctionner le malaxeur à basse vitesse.
Marche à haute vitesse	Appuyez sur ce bouton pour faire fonctionner le malaxeur à haute vitesse.
Bouton de marche par à-coups	Tenez ce bouton enfoncé pour faire tourner la cuve sans faire démarrer le moteur de l'agitateur. La grille de protection doit être baissée et enclenchée pour faire tourner la cuve.
Bouton d'arrêt	Enfoncez ce bouton pour stopper le pétrin. Tournez-le dans le sens horaire pour le dégager. Si le mode en continu est utilisé, le pétrin s'arrêtera. Si on utilise le mode minuté, la minuterie reviendra au temps de départ initial; pour continuer à mélanger, appuyez sur le bouton de départ.
Interrupteur principal	Cet interrupteur électrique (Fig. 1) alimente le panneau de commandes.

COMMENT UTILISER LE MALAXEUR

Mode de pétrissage en continu

1. Réglez le malaxeur en mode continu (Fig. 2).
2. Relevez la grille de protection et versez les ingrédients dans la cuve du malaxeur.
3. Rabaissez la grille de protection et appuyez sur le bouton de marche à basse ou à haute vitesse.
4. Pour stopper le malaxeur, appuyez sur le bouton d'arrêt.

Mode de pétrissage minuté

1. Réglez le malaxeur en mode minuté (Fig. 2).
2. Réglez la minuterie de basse vitesse. Elle devrait être réglée au temps nécessaire qu'il faut pour incorporer les ingrédients
3. Si nécessaire, réglez la minuterie à haute vitesse. Cela devrait fixer le temps requis pour le développement de la pâte.
4. Relevez la grille de protection et versez les ingrédients dans la cuve du malaxeur.
5. Rabaissez la grille de protection et appuyez sur le bouton de marche à basse vitesse. Le malaxeur change automatiquement de vitesse après le temps pré réglé et s'arrête lorsque le cycle est terminé.

REMARQUE: si vous interrompez le cycle de pétrissage en appuyant sur le bouton d'arrêt, la minuterie reviendra au temps de départ initial. Si vous relevez la grille de protection, l'appareil se remet en marche là où la minuterie s'est arrêtée.

REMARQUE: en ajoutant une petite quantité d'huile à la pâte près de la fin d'un cycle, il devient plus facile de vider la cuve.

GRILLE DE CAPACITÉ DES PÉTRINS (1 LB = 0,454 KG)

Grille de capacité	HSL180		HSL220		HSL300		HSL350		HSU440	
Produit	**Farine**	**Lot**	**Farine**	**Lot**	**Farine**	**Lot**	**Farine**	**Lot**	**Farine**	**Lot**
Pain FA 60%	100 lb	180 lb*	120 lb	220 lb*	165 lb	290 lb*	200 lb	350 lb*	240 lb	440 lb*
Blé entier	100 lb	190 lb*	120 lb	232 lb*	150 lb	290 lb*	180 lb	350 lb*	220 lb	440 lb*
Pizza mince FA 40%	62 lb	90 lb*	75 lb	110 lb*	100 lb	145 lb*	110 lb	175 lb*	140 lb	220 lb*
Pizza moy. FA 50%	80 lb	125 lb*	100 lb	155 lb*	130 lb	190 lb*	160 lb	250 lb*	190 lb	290 lb*
Pizza légère FA 60%	100 lb	140 lb*	120 lb	170 lb*	175 lb	250 lb*	200 lb	280 lb*	240 lb	350 lb*
Pâte à tarte	-	60 lb**	-	75 lb**	-	100 lb**	-	120 lb**	-	140 lb**
Bagel FA 50%	90 lb	140 lb*	85 lb	130 lb*	100 lb	165 lb*	170 lb	260 lb*	160 lb	240 lb*

REMARQUE: Le % de FA (facteur d'absorption) - Le poids de l'eau divisé par le poids de la farine. La capacité est fonction de la teneur en humidité de la pâte. Les capacités ci-dessus se fondent sur des pâtes contenant 70% d'eau et dont la farine a une teneur en humidité de 12%. Pour les capacités de la pâte à pain, une farine à pain a été utilisée tandis qu'une farine à haute teneur en gluten a été utilisée pour les pâtes à pizza et à bagel.

* Si la température de l'eau se situe sous les 55°F (12,7 °C), ou si plus de 25% de l'eau est constituée de glace, diminuez la taille d'un lot en réduisant la farine de 25 lb (11,3 kg) ainsi que les autres ingrédients proportionnellement. L'eau froide ou la glace durcissent la pâte et la rendent difficile à malaxer, augmentant ainsi la charge de la transmission et du moteur du pétrin/malaxeur.

** La pâte à tarte peut être mélangée avec succès à la première vitesse en faisant tourner la cuve dans le sens antihoraire.

REMARQUE: la pesanteur d'un gal US d'eau (3,78 l) est de 8,33 lb (3,78 kg).

La grille de sécurité de la cuve

Le pétrin/malaxeur est équipé d'une grille de protection. La grille doit être abaissée pour que l'appareil se mette en marche. Si la grille est relevée, le malaxeur s'arrête. Rabaissez la grille de protection et appuyez sur le bouton de marche pour reprendre les opérations de malaxage.

Le bouton d'arrêt

Le panneau de commandes est doté d'un bouton d'arrêt (Fig. 2). Pour stopper le pétrin/malaxeur, appuyez sur le bouton d'arrêt. Pour le faire revenir en position, faites tourner la tête du bouton en forme de champignon dans le sens horaire.

Fermeture

Faites tourner l'interrupteur principal d'alimentation à la position d'arrêt (Off) [Fig. 1].

NETTOYAGE

⚠ AVERTISSEMENT Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation électrique avant le nettoyage.

À la fin de chaque jour, lavez soigneusement la cuve du malaxeur et l'agitateur avec une solution d'eau chaude et de savon doux, et rincez avec un mélange de soda ou de vinaigre doux. Rincez soigneusement à l'eau claire et faites séchez avec un chiffon doux et propre. Essuyez l'extérieur de la machine en vous servant d'un linge humide propre.

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation électrique avant tout entretien.

Inspectez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il est en bon état de marche.

SERVICE TECHNIQUE

Contactez le bureau autorisé du service de l'entretien Hobart de votre région pour toute réparation ou réglage dont cet équipement peut avoir besoin.

DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	MESURES PROPOSÉES
Le pétrin/malaxeur ne démarre pas.	La grille de protection n'est pas abaissée.	Abaissez-la.
	Le bouton d'arrêt est demeuré enfoncé.	Faites-le tourner dans le sens horaire pour le dégager.
	L'interrupteur d'alimentation principal est éteint (Off).	Allumez l'interrupteur en le tournant à la position de marche (On).
	Un fusible ou un disjoncteur coupe l'alimentation.	Vérifiez si un fusible n'est pas grillé ou réarmez le disjoncteur.
	Un fil ou une connexion cassés.	Coupez l'alimentation électrique et appelez le bureau du service de l'entretien Hobart de votre région.